

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Theileriosis

Theileriosis adalah penyakit hewan yang disebabkan oleh protozoa *Theileria sp.* yang bersirkulasi dalam darah secara intraseluler. Penyakit ini menginfeksi sel darah merah (*eritrosit*) dan sel darah putih (*leukosit*). *Theileriasis* juga dikenal sebagai tick borne disease dan menyebabkan kerugian ternak cukup besar, terutama peternakan didaerah sub tropis dan tropis, akibat penurunan berat badan, terlambatnya proses pencapaian target berat badan, penurunan produksi dalam satu generasi / keturunan, penurunan kualitas daging, pembuangan dari kematian atau pengafkiran karkas atau organ, penurunan produksi susu, kerusakan dan kulit. *Morbiditas* dan *mortalitas* penyakit ini bervariasi tergantung dari jenis inang yang terinfeksi, galur patogenitas parasit dan dosis infeksi. *Mortalitas* pada ternak persilangan yang diintroduksi pada daerah endemic *Theileriasis* tropis dapat mencapai 40-90%.

Penyebab *Theileriasis* adalah protozoa darah dari genus *Theileria* yang tergolong protozoa dalam Filum Apicomplexa, Kelas Sporozoa, Sub-kelas Piroplasma, Ordo *Piroplasmida* dan Famili *Theileriidae*. Klasifikasi spesies *Theileria* didasarkan pada morfologi piroplasma, morfologi skizon, sifat serologis, uji kekebalan silang, induk semang utama, sifat patogenitas dan uji biologis. Terdapat enam spesies yang menyerang sapi, yaitu *T.parva*, *T.annulata*, *T.mutans*, *T.sergenti*, *T.taurotragi* dan *T.velifera*, namun hanya dua spesies yang bersifat patogen dan menyebabkan kerugian ekonomis, yaitu *T.parva* dan *T.annulata*. Spesies yang lainnya bersifat tenang (*benign*).

Berdasarkan perbedaan sindrom dan daya infeksiya, *T.parva* dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu *T.parva parva (T.parva)*, *T.parva lawrencei (T.lawrencei)* dan *T.parva bovis (T.bovis)*. Ketiga spesies ini terdistribusi di sekitar 13 negara di Sub-Saharan Afrika dan mengakibatkan penyakit *East Coast Fever (ECF)*, *Corridor Disease* dan *January disease*. Adapun *T.annulata* dikenal sebagai penyebab *Tropical Theileriasis* atau *Mediterranean theileriasis* yang terjadi di Pesisir Mediterania bagian utara Afrika, sampai ke Sudan bagian utara dan Eropa Selatan, Eropa Selatan bagian timur, Timur Tengah, India, China dan Asia Tengah.

Menurut pendapat (*Forman et al., 2008*), kesehatan hewan dapat dipengaruhi oleh perubahan iklim melalui empat cara yaitu penyakit-penyakit dan stres yang berkaitan dengan cuaca panas, kejadian-kejadian cuaca yang ekstrim, adaptasi sistem produksi ternak terhadap lingkungan baru, dan penyakit hewan yang muncul baru dan yang muncul kembali.

2.2. Pemeriksaan Kondisi Fisiologis

Kondisi fisiologis merupakan respon fungsional tubuh dan reaksi dari metabolisme tubuh secara sistematis yang bertujuan mencapai homeostatis tubuh atau keseimbangan tubuh terhadap lingkungan. Pemeriksaan klinis bertujuan untuk mengidentifikasi kelainan klinis yang hadir dan faktor risiko yang menentukan terjadinya penyakit pada individu atau populasi. Dari informasi ini penyebab paling mungkin dapat ditentukan. Organ atau sistem organ yang terlibat, lokasi, jenis lesi dan proses patofisiologis yang terjadi serta tingkat keparahan penyakit dapat disimpulkan dari informasi yang diperoleh selama pemeriksaan klinis. Pemeriksaan klinis berlangsung melalui

beberapa langkah. Keluhan pemilik, sejarah pasien, sejarah peternakan dan signalment pasien harus diketahui pada saat yang sama melalui wawancara dengan pemilik atau penjaga hewan. Pengamatan pasien dan lingkungan dilakukan sebagai langkah berikutnya. Pemeriksaan klinis pasien diikuti oleh investigasi tambahan jika diperlukan. Signalment mencakup nomor identifikasi, jenis/ras, usia, jenis kelamin, warna dan berat badan hewan. Beberapa penyakit spesifik untuk beberapa kelompok hewan dan informasi ini berguna dalam mempertimbangkan suatu penyakit (*Jackson & Cockroft 2002*).

2.3. Sanitasi kandang

Sanitasi merupakan sebuah program kebersihan yang bertujuan untuk mencegah masuk dan perpindahan bibit penyakit yang menyerang ternak. Cara yang dilakukan biasanya adalah pengasapan (*foging*), penyemprotan (*Spraying*), dan pembakaran (*burning*). Menurut BPTU-Ungaran (2000), sanitasi kandang merupakan suatu kegiatan pencegahan yang meliputi kebersihan bangunan tempat tinggal ternak atau kandang dan lingkungan dalam rangka untuk menjaga kesehatan ternak sekaligus pemiliknya.

Saat ini, standar manajemen peternakan mensyaratkan sanitasi sebagai sebuah kewajiban. Peraturan yang berlaku dari pemerintah pun juga mengharuskan para peternak untuk melakukan sanitasi. Sanitasi juga untuk menjaga kesehatan hewan dan mengurangi tingkat risiko terjadinya kasus penyakit pada ternak sapi potong yang disebabkan oleh kontaminasi mikroorganisme patogen. Berikut ini adalah panduan singkat sanitasi kandang ternak sapi potong yang biasanya dilakukan oleh para peternak yaitu :

1. Menyiram lantai kandang dengan teratur dan menggunakan desinfektan untuk membasmi mikroorganisme, baik itu kuman maupun bakteri, dari dalam kandang.
2. Membersihkan kandang dari pencemaran kotoran secara teratur, untuk menekan perkembangbiakan caplak dan lalat penghisap darah sebagai vektor penularan penyakit..
3. Membersihkan wadah pakan dan minum ternak setiap hari. Hal ini penting karena ternak, terutama sapi, tidak suka jika ada makanan sisa yang kotor dan beraroma tak sedap di wadah pakannya.
4. Menjaga kebersihan hewan ternak ruminansia dengan membersihkan kandang dari kotoran sesering mungkin, minimal dua kali sehari.

2.4. Manfaat Sanitasi pada Ternak Sapi Potong

Kegiatan sanitasi sangat penting dalam peternakan agar ternak selalu dalam keadaan sehat. Kandang dengan sanitasi yang baik akan terhindar dari serangan vektor penyakit seperti lalat yang berlebih sehingga kemungkinan ternak untuk terserang penyakit lebih rendah. Berkurangnya populasi lalat juga dapat menghindarkan sapi dari stres akibat hisapan lalat penghisap atau rasa gatal dari hinggapan lalat. Kandang yang bersih juga akan membuat sapi lebih nyaman ketika berada didalamnya.

Banyak penyakit yang muncul akibat sanitasi yang buruk. Beberapa penyakit pada sapi dapat menular ke manusia. Melalui pengelolaan sanitasi yang

baik, tidak hanya menjaga kesehatan ternak, namun juga sebagai bentuk pencegahan terhadap manusia.

Manfaat sanitasi selain pada aspek kesehatan juga pada aspek ekonomi peternak. Melalui sanitasi yang baik, akan dihasilkan sapi yang sehat, sehingga biaya pengobatan ternak dapat ditekan. Selain itu, sapi yang sehat akan berpengaruh pada produktivitas yang dihasilkan. Produktivitas yang tinggi juga mempunyai daya jual yang tinggi pula.

Sanitasi yang dilakukan menyangkut kebersihan kandang, kebersihan ternak, dan lingkungan sekitar kandang. Sanitasi kandang dilakukan beberapa tahap yaitu dengan membersihkan tempat makan dan minum, serta membersihkan kotoran sapi yang berada di dalam kandang (Qomarudin dan Purnomo, 2011).